m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0121918.09-06-2026

Spett.le
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione V - Procedure di valutazione VIA e VAS

OGGETTO **Presentazione osservazione.**
Progetto: MXP MAGENTA - Campus ad uso Data Center sito nel comune di Magenta (MI)
Procedura: Valutazione Impatto Ambientale
Codice Procedura: 14553

Il/La Sottoscritto/a Luigi PISTILLO presenta, ai sensi del D.Lgs.152/2006, la seguente osservazione per la procedura di Valutazione Impatto Ambientale relativa al Progetto in oggetto.

Informazioni generali sui contenuti dell'osservazione
- Aspetti di carattere generale
- Caratteristiche del progetto
- Aspetti programmatici e pianificatori
- Aspetti ambientali
- Altro: aspetti sanitari

Aspetti ambientali oggetto delle osservazioni
- Aria
- Clima
- Suolo
- Territorio
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità
- Popolazione
- Salute umana
- Rischi naturali e antropici
- Monitoraggio ambientale

Osservazione

L'istanza di VIA del Data Center (300MW) presenta severe lacune istruttorie e profili di frizione con l'ambiente circostante. Il prelievo elettrico continuo, pari a 24 volte il consumo di Magenta, graverà sulla rete. In emergenza, l'attivazione sussidiaria di 141 generatori potrebbe emettere 1 GWt di potenza termica; l'effetto cumulo con altri inquinanti rischia di generare picchi acuti pericolosi. il rumore e il degrado deprezzeranno gli immobili e impoveriranno la popolazione.

Il Sottoscritto dichiara di essere consapevole che le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni e autorizzazioni ambientali VAS-VIA-AIA del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

Elenco Allegati

Allegato - Dati Personali OSS_7590_VIA_DATI_PERS_20260609.pdf
Allegato 1 - Carenze VIA, vincoli UNESCO e danno patrimoniale OSS_7590_VIA_ALL1_20260609.pdf
Allegato 2 - Fallacia piano forestazione e impatto termico OSS_7590_VIA_ALL2_20260609.pdf
Allegato 3 - Criticità di rete e deficit di addizionalità OSS_7590_VIA_ALL3_20260609.pdf
Allegato 4 - Impatti cumulativi, effetto sulla salute e PM10 OSS_7590_VIA_ALL5_20260609.pdf
Allegato 5 - Analisi 141 generatori e carico termico 1GWt OSS_7590_VIA_ALL4_20260609.pdf

Data 09/06/2026

Luigi PISTILLO

ALLEGATO A

Carenze VIA, vincoli UNESCO e danno patrimoniale

PREMESSA METODOLOGICA E QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

L’azione amministrativa e l’adozione di piani attuativi che comportano macro-insediamenti industriali ad altissimo impatto energetico, ambientale e strutturale non possono prescindere dal rispetto della gerarchia delle fonti del diritto e dei principi di precauzione, prevenzione e informazione ambientale.

Il presente documento intende evidenziare come l’iter istruttorio relativo al progetto del Data Center nell’area ex Novaceta presenti severe criticità e lacune documentali tali da configurare un potenziale contrasto con i fondamentali principi giuridici nazionali e sovranazionali, sollevando precise e non eludibili istanze agli organi di vigilanza.

1. PROFILI DI LEGITTIMITÀ COSTITUZIONALE E NORMATIVA AMBIENTALE NAZIONALE

L’analisi dell'intervento proposto deve essere preliminarmente vagliata alla luce dei principi fondamentali della Carta Costituzionale e del quadro normativo ambientale vigente, i quali pongono precisi limiti all'iniziativa economica privata laddove essa si ponga in contrasto con la salute, l'ambiente e l'equità sociale.

1.1 Il contrasto con gli Articoli 9, 32 e 41 della Costituzione Italiana

La recente riforma degli Articoli 9 e 41 della Costituzione ha introdotto la tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi tra i fini supremi della Repubblica, stabilendo espressamente che l'iniziativa economica privata non può svolgersi in modo da recare danno alla salute e all'ambiente.

Il progetto in esame, prevedendo un consumo energetico iper-concentrato e un impatto termico massivo in un'area densamente popolata, si pone in potenziale attrito con l'Articolo 32 (tutela della salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività), poiché le ricadute cumulative delle emissioni dei 141 gruppi elettrogeni e l'alterazione microclimatica locale (bolla di calore) minacciano direttamente il benessere bioclimatico della cittadinanza magentina.

1.2 Il recepimento omissivo del Principio di Precauzione (Art. 191 TFUE e Art. 3-ter D.Lgs. 152/2006)

Il principio di precauzione, cardine del diritto ambientale europeo e nazionale, impone di adottare misure di prevenzione e finanche di rigetto progettuale laddove vi siano incertezze scientifiche circa la gravità degli impatti ambientali e sanitari.

Nel caso di specie, la documentazione allegata dal Proponente liquida con modelli puramente statici e teorici l'interazione termo-chimica tra l'isola di calore prodotta dal Data Center (300 MW elettrici dissipati in continuo) e l'attivazione dei sistemi d'emergenza a ciclo diesel. A causa dell'assenza di simulazioni dinamiche tridimensionali andrebbe valutato se si configura una violazione dell'Art. 3-ter del D.Lgs. 152/2006, inficiando la validità dell'intero Studio di Impatto Ambientale (SIA).

1.3 Impatto acustico continuo (H24) in regime di massimo carico termico, propagazione notturna e conseguente deprezzamento del patrimonio immobiliare locale

Un'ulteriore e severa lacuna istruttoria all'interno del SIA e della VIS (Valutazione di Impatto Sanitario) risiede nella drammatica sottostima del clima acustico continuo generato dall'impianto. Un Data Center da 300 MW necessita per sua natura della dissipazione costante di calore sensibile, il che comporta il funzionamento H24 e 365 giorni all'anno di centinaia di unità di refrigerazione (chiller), torri evaporative e ventilatori estrattori ad alta portata.

Sotto il profilo fluidodinamico e acustico, lo scenario più critico si verifica in concomitanza con i picchi di calore estivo. Quando le temperature esterne superano i 35°C, l'efficienza dei sistemi di scambio termico cala drasticamente e i dissipatori sono costretti a operare alla massima potenza d'esercizio. Ciò determina l'insorgenza di un rumore di fondo continuo, caratterizzato da basse frequenze fortemente penetranti, capaci di superare le barriere passive ordinarie.

Nelle ore notturne, il drastico calo del rumore antropico ambientale (rumore di fondo urbano) azzera l'effetto mascheramento, lasciando la popolazione esposta alle onde acustiche industriali a bassa frequenza. Tale fenomeno è amplificato dalle condizioni di inversione termica notturna tipiche della Pianura Padana, che possono agire da specchio acustico, propagando il suono a distanze significativamente superiori rispetto alle normali stime di progetto.

In diritto amministrativo e civile, l'immissione continua di rumore a bassa frequenza nelle ore di riposo configura una palese violazione dei limiti differenziali stabiliti dalla Zonizzazione Acustica Comunale e dalla Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico (L. 447/1995). La prospettiva di una simile e perenne servitù acustica industriale nel cuore del tessuto urbano di Magenta determina un immediato e drastico deprezzamento del valore commerciale e patrimoniale degli immobili d'area (stimabile tra il -15% e il -30%), configurando un danno economico ingiusto, diretto e permanente a carico dei proprietari e dei residenti, privati del diritto al godimento della proprietà e della salute (Art. 32 Cost.).

Il documento progettuale corrente presenta un piano di "compensazioni" del tutto standardizzato (monetizzazione degli standard urbanistici, rifacimento di manti stradali o piantumazioni isolate) e perfino conta erroneamente i costi di bonifica che sono già per legge a carico del possessore dell’area. Tali misure sono definibili **"centesimali"** poiché non

compensano in alcun modo la perdita di ricchezza privata subita dai proprietari immobiliari della zona, dagli imprenditori dell'area, né il costo sociale collettivo.

Si richiede formalmente l'applicazione di un modello di calcolo macroeconomico che quantifichi l'esatto ammontare del danno patrimoniale e definisca l'entità delle **compensazioni reali e redistributive** dovute al territorio

❓ QUESITO 1.A — Al Comitato Tecnico VIA

In che modo il Comune di Magenta, la Commissione VIA di Città Metropolitana e ARPA Lombardia intendono certificare il rispetto del novellato combinato disposto degli artt. 9, 32 e 41 della Costituzione? Su quali basi scientifiche si esclude che l'esercizio H24 dell'infrastruttura proponga un modello di iniziativa economica privata "in contrasto con l'utilità sociale e l'ambiente", data l'assenza di un saldo positivo per la comunità residente?

❓ QUESITO 1.B — Al Comitato Tecnico VIA

Si richiede ad ARPA e agli Enti istruttori di chiarire se la documentazione presentata dal Proponente rispetti pienamente i criteri di completezza informativa previsti dall'Art. 22 del D.Lgs. 152/2006. In particolare, si interroga l'autorità competente per sapere se l'omissione di scenari emissivi termici e chimici di emergenza non configuri un vizio di forma tale da inficiare l'avvio stesso della conferenza di servizi.

❓ QUESITO 1.C — Al Comitato Tecnico VIA e al Comune di magenta

Si chiede al Comune di Magenta e agli Enti competenti di chiarire quali azioni proattive e strutturate siano state effettivamente adottate per garantire un'informazione capillare e tempestiva alla popolazione residente nel raggio di 2 km dall'area ex Novaceta, per quali motivi non sia stato valutato o attivato in fase preliminare un Tavolo Tecnico Partecipato permanente volto a favorire un confronto continuativo con la cittadinanza, come venga giustificata l'assenza di un'analisi di impatto sociale che metta in relazione la percezione del rischio ambientale da parte della popolazione con i dati tecnici forniti dal Proponente, e se si intenda valutare la possibilità di una proroga dei termini istruttori al fine di consentire lo svolgimento di approfondimenti indipendenti e di audit pubblici, nell'ottica di garantire una valutazione più completa, partecipata e trasparente del procedimento.

❓ QUESITO 1.D — Ad ARPA Lombardia e all'Ufficio Tecnico/Ambiente del Comune di Magenta

Si chiede se sia stata pretesa dal Proponente una mappatura acustica predittiva tridimensionale che simuli l'impatto dei sistemi di ventilazione e refrigerazione nel peggiore scenario termico possibile (picco di caldo estivo con dissipatori al 100% della potenza termica disperdibile). Sono stati valutati i livelli di immissione sonora differenziale H24 (diurni

e soprattutto notturni) sui ricettori sensibili posti nel raggio di 1 km e oltre (abitazioni, plessi scolastici e Ospedale Fornaroli)?

❓ QUESITO 1.E — Agli Enti Istruttori, alla Commissione VIA e ad ATS Milano City

Si richiede l'esecuzione immediata di studi fonometrici approfonditi e simulazioni sul campo volti a determinare con esattezza scientifica **fino a quale distanza geometrica il rumore dei sistemi di refrigerazione sarà udibile in piena notte**, tenendo conto dei fenomeni di propagazione da inversione termica. In che modo gli enti preposti intendono quantificare, tutelare e indennizzare il deprezzamento patrimoniale sistematico e la perdita di valore di mercato subiti dalle abitazioni private di Magenta a causa dell'inquinamento acustico continuo indotto dal Data Center?

2. REGIME DEI VINCOLI INTERNAZIONALI E INTERAZIONE CON LA RISERVA MAB UNESCO DEL TICINO

L'area ex Novaceta sorge in stretta prossimità territoriale e in diretta connessione ecoclimatica con la Valle del Ticino, tutelata a livello internazionale come Riserva della Biosfera all'interno del programma MAB (Man and the Biosphere) dell'UNESCO.

2.1 La violazione delle Linee Guida sulle Zone di Rispetto (Buffer Zone)

Le Riserve MAB UNESCO sono strutturate in zone centrali (Core), zone di transizione e zone di rispetto (Buffer Zone). Queste ultime hanno la funzione specifica di proteggere le aree a massima naturalità dagli impatti industriali e antropici massivi. L'introduzione di una centrale termoelettrica latente da 1.099 MW termici (potenza complessiva dei 141 gruppi elettrogeni d'emergenza) e di un polo a prelievo energetico continuo da 300 MW all'interno o a ridosso della fascia di protezione della Riserva scardina i principi di pianificazione dell'Unesco.

L'impatto combinato di emissioni gassose acide NO_x e della gigantesca bolla termica altera lo strato limite atmosferico, modificando l'umidità relativa e i gradienti di temperatura microclimatica da cui dipendono gli ecosistemi ripariali e le specie avifaunistiche protette del Parco del Ticino.

ISTANTI FORMALI AGLI ORGANI DI VIGILANZA

❓ QUESITO 2.A — Al Comitato Tecnico VIA e ad ARPA Lombardia

Si chiede se il Proponente abbia depositato un'analisi dei flussi termici d'area validata da un istituto terzo indipendente, che dimostri l'assenza di alterazioni microclimatiche termo-convettive verso la vicina Valle del Ticino. In caso negativo, come intendono gli Enti escludere la violazione dei criteri di salvaguardia della Riserva MAB UNESCO?

❓ QUESITO 2.B — Alla Commissione VIA e al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)

Come si giustifica l'omissione, all'interno della documentazione di VIA, di una formale valutazione di conformità alle Linee Guida UNESCO MAB per gli insediamenti industriali confinanti con le Riserve della Biosfera? Si esige che l'Ente Parco del Ticino esprima un parere vincolante in merito.

3. PROFILI DI FRIZIONE CON LE COMPETENZE DELL'ENTE PARCO DEL TICINO E LA TUTELA DELLA BUFFER ZONE DELLA RISERVA DELLA BIOSFERA MAB UNESCO

3.1 Carenza di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInA)

Il D.P.R. 357/1997 e successive modifiche impongono l'obbligo di Valutazione di Incidenza Ambientale per tutti gli interventi che, pur sviluppandosi all'esterno delle aree ZPS (Zone di Protezione Speciale) o SIC (Siti di Importanza Comunitaria), possono generare ripercussioni indirette sui siti protetti della rete Natura 2000.

Il rilascio di inquinanti acidificanti durante i test dei generatori e il costante calore emesso dalle torri di raffreddamento costituiscono vettori di disturbo chimico e fisico che intersecano direttamente le rotte migratorie dell'avifauna e la stabilità biologica delle biocenosi forestali del Ticino. L'assenza di una VInA integrata e specifica per gli effetti termodinamici a lungo raggio rappresenta un insanabile vizio procedurale dell'iter istruttorio.

Inoltre, l sito ex Novaceta non può essere considerato un'isola urbanistica astratta; esso è ecologicamente e geograficamente interconnesso con il sistema ambientale della Valle del Ticino.

3.2 La violazione concettuale e normativa della Fascia di Rispetto (Buffer Zone)

Il Parco Lombardo della Valle del Ticino è riconosciuto a livello internazionale come Riserva della Biosfera MAB (Man and the Biosphere) UNESCO. La struttura delle Riserve MAB prevede tre zone funzionali: la Core Area (tutela assoluta), la Buffer Zone (zona tampone) e la Transition Area (zona di transizione).

L'intervento in oggetto ricade all'interno della fascia di transizione/rispetto che circonda le aree a maggior tutela del Parco. Le linee guida UNESCO stabiliscono che la Buffer Zone deve ospitare esclusivamente attività compatibili con le strategie di conservazione, o interventi volti a mitigare l'impatto delle aree urbane.

L'inserimento in questa esatta fascia di un impianto che:

- Genera un'isola di calore antropica permanente a causa della dissipazione termica dei server e dei sistemi di raffreddamento;

- Possiede un potenziale di emissione di inquinanti atmosferici (NO_x, PM10, PM2.5, PM0.1 e CO) concentrato nei 141 gruppi elettrogeni;

costituisce una violazione concettuale e sostanziale delle tutele della Riserva della Biosfera, alterando i corridoi ecologici e le aree di transizione.

3.3 Il ruolo degli Enti di Vigilanza (ARPA e Ente Parco) e i precedenti di rigetto

ARPA Lombardia e l'Ente Parco del Ticino hanno storicamente adottato una linea di massima severità nei confronti di varianti urbanistiche o nuovi insediamenti industriali in aree di frangia urbana capaci di alterare l'indice di biodiversità o di incrementare il carico emissivo di bacino (Pianura Padana, area critica ex d.g.r. 2605/2011). Qualora il Proponente abbia presentato studi di dispersione tarati unicamente sulle "ore di test ordinarie", ignorando lo scenario di blocco della rete elettrica nazionale (funzionamento simultaneo dei generatori), i dati istruttori devono essere considerati scientificamente incompleti e pertanto rigettati dagli Enti di Vigilanza.

ISTANTI FORMALI AGLI ORGANI DI VIGILANZA

❓ QUESITO 3.A — All'Ente Parco del Ticino

L'Ente Parco ha espresso un parere formale e vincolante di conformità dell'opera rispetto alle Linee Guida del Programma MAB UNESCO? Come si concilia, sotto il profilo della tutela microclimatica e faunistica, la presenza di una centrale termica latente da 1.099 MWt nella fascia di rispetto dell'area protetta e il costante rumore indotto dagli apparati dissipativi?

❓ QUESITO 3.B — Ad ARPA Lombardia e alla Commissione VIA

Si chiede di chiarire se sia stata pretesa dal Proponente l'esecuzione di una Valutazione di Incidenza Ambientale (VInA) estesa al sistema delle deposizioni atmosferiche acide (derivanti dai test e dal funzionamento dei 141 motori diesel) sulle comunità vegetali protette del Parco. In caso negativo, si diffida formalmente l'autorità dal rilasciare il provvedimento di VIA in assenza di tale approfondimento scientifico.

Conclusioni dell'Allegato A

Per le ragioni di diritto e di fatto sopra esposte, si rileva che l'impianto progettuale presenta insanabili deficit istruttori, una manifesta sproporzione economico-patrimoniale a danno della comunità locale dovuto alla svalutazione del patrimonio edilizio privato, gravi incertezze sulla propagazione d'area del disturbo acustico notturno e profondi profili di frizione con i vincoli internazionali UNESCO MAB.

🛑 RICHIESTA FORMALE

Si richiede formalmente la **sospensione in autotutela dell'iter autorizzativo** e l'avvio immediato di una Commissione di Studio Indipendente, incaricata di:

1. Verificare i quesiti procedurali, ambientali e di conformità internazionale sopra esposti;
2. Disporre un'indagine fonometrica predittiva indipendente e un audit di impatto economico-patrimoniale, volti a quantificare l'esatta estensione georeferenziata della soglia di udibilità notturna del rumore dei chiller a pieno carico estivo e il conseguente danno da svalutazione commerciale subito dalle proprietà immobiliari dei cittadini di Magenta;
3. Redigere la stima analitica del danno patrimoniale e socio-ambientale complessivo prima di ogni ulteriore determinazione amministrativa.

ALLEGATO B

Fallacia piano forestazione e impatto termico e raggio d'azione delle mitigazioni nel raggio critico di 2 km.

1. Smontaggio quantitativo del bilancio emissivo e confutazione del "finto verde"

Il Contesto Tecnico e il Bilancio di Massa dell'Aria

I documenti progettuali presentano il piano di forestazione urbana come un elemento di compensazione totale, capace di "azzerare" l'impatto ambientale del Data Center. Questa narrazione si scontra con le leggi della fisica e della termodinamica. Un impianto che richiede **300 MW** di potenza elettrica continua dissipa quasi la totalità di questa energia sotto forma di **calore sensibile e latente** nell'atmosfera circostante H24, a cui si aggiungono i flussi di inquinanti chimici (NOx, PM10, PM2.5, PM0.1 e CO)derivanti dai test e dai cicli di emergenza dei 141 gruppi elettrogeni.

La fotosintesi clorofilliana e l'evapotraspirazione delle giovani piante (ma anche se fossero già adulte) non hanno una cinetica chimico-fisica tale da "assorbire" o bloccare flussi termici ad alta intensità concentrati in un unico punto con cosi alto potere emissivo. D'altro canto piantare alberi a chilometri di distanza (o frammentati sul territorio) non esercita alcuna azione di abbattimento sulla **bolla di calore microclimatica** e sul flusso termo-convettivo che si genera sopra l'area ex Novaceta.

Istante Formale agli Organi di Vigilanza

❓ QUESITO 1.A — Ad ARPA Lombardia e alla Commissione VIA

Si chiede di chiarire se sia stato preteso dal Proponente un **bilancio di massa e di energia termica di dettaglio (in MWtermici)** che metta a confronto l'energia termica immessa in atmosfera H24 dalle torri evaporative e l'energia termica effettivamente dissipabile per evapotraspirazione dalla biomassa proposta. Su quali basi scientifiche si assume che una piantumazione di essenze arboree cosi risicata nei numeri e nella qualità possa mitigare un carico termico industriale continuo di tale portata?

❓ QUESITO 1.B — Agli Enti Istruttori

Si esige di verificare se i modelli di dispersione degli inquinanti atmosferici presentati nel progetto abbiano considerato l'effetto di **stagnazione atmosferica tipico della Pianura Padana** (inversione termica invernale e assenza di ventilazione estiva). Come si giustifica l'efficacia del piano di forestazione a fronte di condizioni microclimatiche che intrappolano gli NOx e i particolati al suolo ben prima che possano interagire con le chiome degli alberi predisposte a elevata distanza?

2. La fallacia biologico-temporale del piano di forestazione e la totale immitigabilità strutturale dell'opera

Il disallineamento tra i tempi degli impatti e la crescita degli alberi, insieme al contributo minimo della forestazione prevista

Il piano di forestazione proposto soffre di un vizio metodologico strutturale che la biologia vegetale ed estimativa definisce **fallacia biologico-temporale**. Il Data Center entrerà in funzione rilasciando il **100% del proprio carico emissivo, termico e acustico sin dal "Giorno 1"**. Di contro, gli alberi e gli arbusti previsti dal piano di mitigazione verranno messi a dimora come piante giovani o "malleoli".

Un albero appena piantato richiede un periodo compreso tra i **15 e i 25 anni** per raggiungere la maturità biologica e sviluppare un volume fogliare significativo. Per i primi due decenni, pertanto, **la cittadinanza subirà il 100% del danno ambientale a fronte di una mitigazione reale prossima allo 0%**.

Tuttavia, il fulcro della critica risiede nel fatto che, **anche quando le piante avranno raggiunto fra vent'anni la loro massima potenzialità biologica, il loro contributo complessivo all'abbattimento termico e chimico di 300 MW sarà comunque infinitesimale**. Le macro-dimensioni dell'opera proposta la rendono, di fatto, **intrinsecamente immitigabile attraverso le semplici barriere vegetali previste che hanno solo funzione ornamentale**.

Qualsiasi analisi condotta sulla singola opera isolata dal contesto è scientificamente inefficace e profondamente errata: un'opera di tale impatto non può essere valutata a compartimenti stagni. Si demanda formale istanza agli Enti Superiori affinché valutino la necessaria scala di ridimensionamento strutturale dell'impianto (ipotizzando, ad esempio, una riduzione a un decimo della potenza di targa originaria, ≤ 30 MW), quale soglia massima ammissibile unicamente a fronte di stringenti e vincolanti valutazioni attuative, tecnologiche e di riuso energetico.

Istante Formale agli Organi di Vigilanza

❓ QUESITO 2.A — Al Comune di Magenta e alla Commissione VIA

Come intendono gli Enti compensare il "buco temporale" di 20 anni durante il quale l'impatto industriale sarà massimo e il potere di assorbimento del verde sarà nullo? Sulla base di quali calcoli stechiometrici si può asserire che la biomassa fogliare a maturità sia in grado di assorbire più di una frazione infinitesimale del calore sensibile generato H24 da 300 MW di carico continuo?

❓ QUESITO 2.B — All'Organo di Vigilanza Ambientale e alla Commissione VIA

Si richiede formale verifica della documentazione ufficiale di progetto per appurare se sia presente, e in quali termini esatti sia specificato, l'obbligo di messa a dimora di piante già

adulte o ad alto fusto. Si sottolinea tuttavia fin d'ora all'autorità competente l'assoluta inutilità tecnica di tale punto: data l'imponenza termica dell'opera, anche l'adozione di piante adulte lascerebbe il saldo della mitigazione termica inalterato e del tutto insufficiente, confermando l'immitigabilità intrinseca di un impianto di tali dimensioni in assenza di un drastico ridimensionamento della potenza di targa strutturale.

3. Effetto cumulo non lineare e interazione termodinamica delle isole di calore

L'errore dell'Analisi Isolata e l'Accoppiamento Termico Esponenziale

I modelli di simulazione presentati dal Proponente si rivelano radicalmente inesatti poiché analizzano la capacità di dissipazione del calore considerando le condizioni ambientali di fondo come variabili statiche e isolate. In fisica ambientale e microclimatica, **ogni opera di grande impatto deve essere valutata in regime di effetto cumulo con le strutture preesistenti e future stimate per l'area di insediamento**.

La dissipazione termica del Data Center varia drasticamente quando i flussi entrano in relazione dinamica con altre sorgenti termiche locali (es. industrie metallurgiche, forni per il vetro o ulteriori insediamenti infrastrutturali previsti). La vicinanza tra due o più isole di calore non genera un fenomeno di mera sommatoria aritmetica degli impatti (1+1=2), bensì un **effetto sinergico non lineare con crescita esponenziale della criticità microclimatica**.

Sotto il profilo fluidodinamico, l'interazione tra i pennacchi termici caldi altera lo strato limite atmosferico locale, riduce la turbolenza verticale e innesca un meccanismo di feedback positivo: l'aria surriscaldata circostante riduce drasticamente l'efficienza di raffreddamento delle torri evaporative stesse, costringendo l'impianto a incrementare i flussi dissipativi e saturando la capacità termo-regolatrice del territorio locale entro il raggio critico di 2 km.

Istante Formale agli Organi di Vigilanza

❓ QUESITO 3.A — Ad ARPA Lombardia e alla Commissione VIA

Si interroga l'autorità per sapere se i modelli di microclima e dispersione termica abbiano calcolato l'**accoppiamento termodinamico non lineare** e l'effetto sinergico tra la bolla di calore dell'ex Novaceta e gli impianti industriali/termici contermini. Sono state incluse nello scenario di simulazione le future opere urbanistiche e industriali programmate nel piano di governo del territorio?

❓ QUESITO 3.B — Agli Enti di Controllo e al Comune di Magenta

Si chiede di chiarire se sia stata pretesa una mappatura fluidodinamica tridimensionale capace di dimostrare la non-saturazione dello strato limite atmosferico locale. In caso di accertata impossibilità di garantire la dissipazione senza un innalzamento esponenziale delle temperature locali, come intendono gli Enti prescrivere il riutilizzo totale del calore di scarto

verso l'Ospedale Fornaroli, complessi scolastici e progetti di teleriscaldamento civili nel raggio di 2 km?

Conclusioni dell'Allegato B

I dati biologici e termodinamici dimostrano l'inefficacia dei sistemi di mitigazione passiva proposti e l'errore metodologico di un'analisi isolata dell'opera. Una massa termica di tali proporzioni, inserita in un contesto ambientale complesso, genera un effetto cumulo non lineare immitigabile da barriere vegetali standard.

🛑 **RICHIESTA FORMALE**

Si formalmente agli Enti Superiori in indirizzo di **rigettare le valutazioni d'impatto ambientale e microclimatico correnti**, imponendo al Proponente:

1. Una ricalcolo totale degli scenari termodinamici basata sull'**effetto cumulo esponenziale e non lineare** con le strutture esistenti e future entro un congruo raggio di almeno 5 km;
2. Di demandare agli organi istruttori superiori la definizione di una **scala di ridimensionamento strutturale dell'opera** (valutando, a fronte di vincolanti requisiti tecnologici e attuativi, una riduzione cautelativa pari ad almeno un decimo della potenza di targa), quale unico assetto compatibile con l'equilibrio microclimatico e con l'obbligo di recupero termico attivo verso le reti di teleriscaldamento pubbliche e civili di Magenta.

ALLEGATO C

Criticità di rete e deficit di addizionalità, falsa transizione energetica.

1. La confutazione del "greenwashing" contabile: Garanzie d'Origine vs Flussi Fisici Energetici

Il Contesto Tecnico e la Realtà del Mix Energetico di Rete

I documenti progettuali depositati dal Proponente (in particolare la *Sintesi Non Tecnica* della VIA) introducono una precisa dichiarazione di intenti commerciali, asserendo che:

«Tutta l'energia elettrica acquistata proverrà, laddove disponibile, da fonti 100% rinnovabili» e che gli operatori avranno *«accesso diretto a energia rinnovabile»*.

Sotto il profilo della fisica dei sistemi elettrici, questa affermazione configura una palese forzatura contabile. Un Data Center da **300 MW** richiede un carico elettrico **costante, piatto e continuo (H24, 365 giorni all'anno)**. Per sua natura intrinseca, la rete elettrica nazionale distribuisce un mix energetico istantaneo in cui la quota di fonti rinnovabili non programmabili (fotovoltaico e eolico) decade a zero durante le ore notturne o in assenza di irraggiamento.

Dato che un prelievo continuo di tale magnitudo non è supportato da sistemi di accumulo elettrochimico (batterie) su scala industriale interna al sito in grado di coprire i deficit di produzione prolungati, l'impianto attingerà fisicamente energia prodotta da centrali termoelettriche a ciclo combinato a gas presenti nel bacino locale e regionale. L'acquisto di un certificato cartaceo di **Garanzia d'Origine** o la stipula di contratti PPA (*Power Purchase Agreement*) non devia gli elettroni fisici: l'energia immessa di notte per soddisfare il Data Center sarà inevitabilmente di origine fossile, incrementando il carico emissivo complessivo di CO_2 del comparto termoelettrico regionale.

Se il Proponente sceglie volontariamente di promuovere l'opera pubblicamente e nei documenti ufficiali di VIA come impianto a "impatto fossile nullo" e "100% Green", allora **ha l'obbligo tecnico-logico di attuare precauzioni reali, fisiche e strutturali per rendersi effettivamente tale**, anziché delegare la transizione a un mero bilancio cartaceo finanziario differito nel tempo.

Istante Formale agli Organi di Vigilanza

❓ QUESITO 1.A — A Terna S.p.A. e al Gestore dei Servizi Energetici (GSE)

Si interroga formalmente il gestore della rete e l'ente regolatore per sapere se sia stata depositata una simulazione oraria che dimostri la reale coincidenza temporale tra la curva di prelievo fisico H24 del Data Center e la curva di generazione delle fonti rinnovabili contrattualizzate. In assenza di coincidenza istantanea, come si giustifica la validazione di una pretesa "100% rinnovabile" che di notte graverà sulle centrali a gas locali?

❓ QUESITO 1.B — Alla Commissione VIA e ad ARPA Lombardia

Posto che il Proponente incardina la propria istanza sulla qualifica di opera alimentata da fonti rinnovabili, si chiede se l'analisi di impatto ambientale abbia considerato l'incremento assoluto di emissioni di gas serra derivante dal maggior funzionamento forzato delle centrali termoelettriche a gas della regione per coprire il carico di base di 300 MW.

2. Termini di paragone reali: l'impatto energetico complessivo sul territorio Magentino

Analisi Quantitativa del Salto di Scala Energetico Totale

Per comprendere la magnitudo dell'infrastruttura proposta, è necessario abbandonare le astrazioni numeriche e utilizzare termini reali di paragone basati sul consumo elettrico complessivo attuale della città, unendo il comparto civile e quello industriale/produttivo.

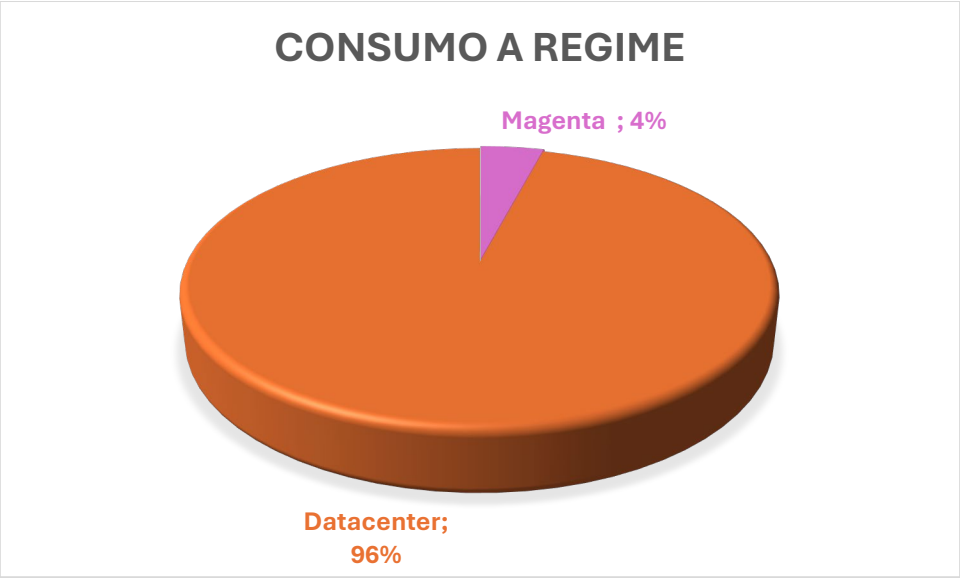
A titolo puramente estemporaneo, e al solo scopo di visualizzare gli ordini di grandezza antropici in gioco, si evidenzia che un carico costante di **300 MW** comporta un consumo energetico annuo stimato di circa **2.628.000 MWh** (2,62 TWh): una cifra che equivale all'assorbimento di **oltre 100 volte il consumo di tutte le famiglie magentine messe insieme** (stimate in circa 10.000 nuclei domestici).

Inserendo questo dato nel contesto economico e produttivo reale del Comune di Magenta, la tabella sottostante evidenzia il bilancio energetico unificato del territorio a confronto con il nuovo Data Center a pieno regime:

Parametro di Confronto Territoriale	**Consumo Annuo Stimato**	**Moltiplicatore d'Impatto del Data Center**
Intero Comune di Magenta (Somma Totale Civile + Industriale)	~110.000 MWh / anno	Il Data Center da solo assorbe un'energia pari a **circa 24 volte l'intero consumo della città**.
Nuovo Data Center ex Novaceta (A pieno regime)	~2.628.000 MWh / anno	Rappresenta un **incremento istantaneo del +2.300%** della richiesta energetica locale.

L'innesto di questo singolo insediamento privato non configura una normale espansione urbanistica o produttiva, bensì un'anomalia di scala senza precedenti storici per il territorio. Un incremento del **+2.300%** dei consumi complessivi di una città scardina l'equilibrio della rete locale e satura la capacità portante del nodo energetico magentino.

A regime il consumo sarà cosi suddiviso:



Istante Formale agli Organi di Vigilanza

❓ QUESITO 2.A — All'Amministrazione Comunale di Magenta e a Terna S.p.A.

Si chiede di esibire uno studio di carico elettrico che giustifichi l'innesto di un'opera capace di consumare da sola **circa 24 volte l'intera energia utilizzata oggi da tutta Magenta (civile e industriale uniti)**. Come intendono gli Enti in indirizzo garantire che questo incremento del **+2.300%** sul nodo locale non pregiudichi la continuità della fornitura, la stabilità di tensione e i margini di sviluppo di futuri piani industriali o residenziali del territorio, nonché un incremento dei costi sulla popolazione?

3. Il potere prescrittivo del Comune e il divieto di consumo di suolo agricolo

Il Fondamento Giuridico delle Azioni Mitigative Volontarie

Si anticipa la possibile obiezione formale del Proponente secondo cui *«nessuna legge nazionale impone obblighi restrittivi di addizionalità fisica locale di fotovoltaico sui tetti»*. Sebbene il quadro normativo statale non imponga ex-ante il pareggio fisico istantaneo delle fonti rinnovabili ai grandi consumatori, **tale principio diventa stringente ed esigibile nel momento in cui il Proponente decide autonomamente di dichiarare che si utilizzerà "energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili nei propri documenti ufficiali di VIA**. Chi vanta un profilo di sostenibilità e virtuosismo per ottenere il consenso sociale e amministrativo dell'opera, ha l'obbligo logico di attuarlo con metriche fisiche e non contabili.

Inoltre, in sede di Conferenza di Servizi e nell'ambito dell'approvazione della Variante al Piano di Governo del Territorio (PGT), **Consiglio Comunale e la Giunta di Magenta hanno la piena facoltà e il potere discrezionale di richiedere azioni mitigative e compensative straordinarie**, avendo il compito costituzionale di subordinare l'interesse privatistico all'utilità sociale, alla tutela della salute e alla sostenibilità energetica locale. Il Comune può e deve porre queste condizioni come vincolo per l'accettabilità urbanistica dell'opera.

Al fine di rendere l'opera compatibile con il territorio senza produrre ulteriore degrado, si richiede l'applicazione del **principio di autosufficienza energetica di prossimità a consumo di suolo zero**, imponendo al Proponente un piano strutturato di generazione fisica reale circoscritto esclusivamente a superfici già impermeabilizzate:

- **Massimizzazione della copertura solare on-site:** Obbligo di copertura totale di tutte le superfici di tetto, facciate tecnologiche e aree di parcheggio del Data Center con moduli fotovoltaici ad altissima efficienza.
- **Divieto assoluto di consumo di suolo agricolo: Non deve essere nemmeno lontanamente presa in considerazione la posa di impianti fotovoltaici a terra su terreni agricoli**, aree verdi o porzioni di territorio naturale all'interno del magentino e delle aree di frangia urbana, per evitare che la compensazione di un'opera industriale si traduca in un secondo danno ambientale (sottrazione di suolo agricolo e distruzione di agro-ecosistemi).
- **Accordi di compensazione territoriale off-site su superfici antropizzate:** Obbligo di finanziare e realizzare impianti solari diffusi **esclusivamente sulle coperture di edifici industriali dismessi (*brownfield*), tetti logistici esistenti o strutture pubbliche** (scuole, ospedali, uffici comunali) dell'intero territorio magentino.

Al fine di rendere fisicamente applicabili, gestibili e proporzionate le indicazioni solari e di addizionalità appena descritte, si richiede che gli Enti Superiori intervengano per **ricondurre l'opera a una dimensione e a una potenza massima adeguatamente ridimensionata** (valutando una soglia massima non superiore a un decimo della potenza di targa originaria, minore o uguale a 30 MW), quale unico assetto di scala compatibile con le superfici antropizzate realmente disponibili nel magentino per la compensazione solare.

Istante Formale agli Organi di Vigilanza

❓ QUESITO 3.A — Alla Commissione VIA e al Comune di Magenta

Si chiede di inserire nelle prescrizioni vincolanti il divieto assoluto di utilizzo di suoli agricoli o naturali per l'installazione di impianti di generazione a servizio o a compensazione del Data Center. In che modo l'Amministrazione intende esercitare la propria facoltà prescrittiva per imporre che la quota di energia "green" sbandierata nel progetto si traduca in impianti fotovoltaici reali realizzati esclusivamente sui tetti dei capannoni industriali dismessi dell'area ex Novaceta e del territorio comunale?

❓ QUESITO 3.B — Agli Enti Istruttori Superiori

Si interroga l'autorità per sapere se non si ritenga necessario imporre un drastico ridimensionamento della scala energetica dell'opera (soglia indicativa minore o uguale a 30 MW) per rendere tecnicamente attuabile un bilancio di autosufficienza solare basato solo sulle superfici dei tetti disponibili, escludendo così qualsiasi forma di agrivoltaico speculativo a terra.

Conclusioni dell'Allegato C

L’analisi energetica svela la profonda sfasatura tra le promesse pubblicitarie di sostenibilità del Proponente e la realtà fisica di un prelievo da 300 MW che graverà inevitabilmente sul mix termoelettrico fossile regionale, saturando il nodo di trasmissione locale per una magnitudo pari a **circa 24 volte** i consumi dell'intera città di Magenta (civile e industriale uniti).

🛑 **RICHIESTA FORMALE**

Si chiede formalmente al Comune di Magenta e agli Enti Superiori in indirizzo di esercitare i propri poteri prescrittivi e di **subordinare il rilascio della VIA** a:

1. Un **progetto esecutivo di addizionalità fisica reale a consumo di suolo zero**, che escluda categoricamente i terreni agricoli e si concentri solo sulle coperture delle strutture antropizzate del territorio;
2. La rimessione degli atti agli organi superiori per definire un **ridimensionamento strutturale della taglia elettrica dell'impianto (target minore o uguale a 30 MW)**, riconducendolo a una scala energetica effettivamente gestibile, tracciabile e proporzionata rispetto al tessuto infrastrutturale ed ecologico del territorio magentino.

ALLEGATO D

Analisi 141 generatori e carico termico 1GWt: ore di test vs scenari di emergenza, emissioni di inquinanti latenti e apporto termico massivo

1. Lo scenario emissivo e l'effetto sinergico cumulativo con le sorgenti preesistenti

Analisi Isolata nel Bacino Atmosferico Magentino

Il progetto del Data Center prevede l'installazione di **141 gruppi elettrogeni industriali a ciclo diesel** come sistema di continuità assoluta in caso di blackout o anomalie della rete elettrica nazionale. La documentazione del Proponente tende a minimizzare l'impatto di questa centrale termoelettrica latente, analizzando le emissioni esclusivamente durante i brevi cicli di test periodici e programmati (svolti singolarmente o a piccoli gruppi) e, soprattutto, considerando l'impianto come un elemento isolato dal contesto circostante.

Questa impostazione metodologica è radicalmente errata e priva di validità scientifica in biochimica ambientale. Nel momento in cui si verifica un'interruzione dell'alimentazione dalla cabina Terna, l'accensione simultanea di 141 motori diesel industriali immette repentinamente in atmosfera un flusso massivo di inquinanti chimici **NOx**, **PM10**, **PM2.5 e PM0.1 ,**Monossido di Carbonio e Idrocarburi incombusti).

Questo carico emissivo di picco non si disperde in un ambiente vergine, ma va a integrarsi e a interagire in modo simbiotico con un quadro di fondo già pesantemente compromesso e caratterizzato da sorgenti industriali e infrastrutturali preesistenti nel magentino e nelle aree limitrofe:

- **Emissioni industriali puntuali:** I fumi e i particolati derivanti dall'attività della vicina fonderia, della vetreria e degli altri insediamenti produttivi storici dell'area.
- **Inquinamento diffuso da traffico veicolare:** L'apporto cronico di ossidi di azoto e polveri sottili generato dalla viabilità locale, dalla Strada Statale 11 e dall'asse autostradale A4 Torino-Milano.
- **Componente chimica del comparto agricolo:** La presenza outdoor di composti volatili, ammoniaca e polveri derivanti dall'uso di pesticidi e fertilizzanti nei campi coltivati circostanti, che agiscono come precursori per la formazione di particolato secondario.

Sotto il profilo della chimica ambientale, l'interazione tra gli scarichi dei 141 motori diesel e questo mix preesistente non genera una semplice sommatoria matematica, ma innesca reazioni fotochimiche secondarie. La saturazione dell'aria locale accelera la sintesi di **Ozono troposferico (O3)** nei mesi estivi e la condensazione di **particolato ultra-sottile secondario**

(PM1.0) nei mesi invernali, creando uno scenario di tossicità acuta per la salute pubblica che non è stato minimamente quantificato nelle simulazioni del Proponente.

1.2 La fallacia dell'efficienza dei sistemi SCR nei transitori d'avviamento a freddo

I documenti del Proponente (SIA/VIS) stimano l'impatto chimico dei gas di scarico applicando linearmente un fattore di abbattimento del **95% degli ossidi di azoto (NOx)** grazie all'adozione di catalizzatori a riduzione selettiva **SCR** (*Selective Catalytic Reduction*). Sotto il profilo dell'ingegneria chimica dei sistemi di post-trattamento, tale assunzione configura una grave e inaccettabile semplificazione cinetica.

I catalizzatori SCR a iniezione di urea richiedono tassativamente, per l'attivazione della reazione chimica di riduzione, che i gas di scarico in ingresso raggiungano e stabilizzino una **temperatura d'esercizio critica compresa tra i 200°C e i 250°C**. Durante i cicli di test periodici di breve durata e, in modo ancor più critico, nei primi minuti di un'accensione d'emergenza, **i 141 motori diesel partono in condizioni termiche "a freddo"**.

In tutta questa fase transitoria iniziale – la più critica per la stabilità atmosferica locale – il sistema SCR è potrebbe essere tecnicamente inattivo. Pertanto, **le emissioni reali di NO_x potrebbero essere immesse in atmosfera al 100% della loro magnitudo primaria, senza alcun abbattimento**. L'omissione sistematica di questo transitorio termico a freddo all'interno dei modelli matematici di diffusione del SIA inficia l'attendibilità dei picchi di ricaduta acuta al suolo presentati dal Proponente.

Istante Formale agli Organi di Vigilanza

❓ QUESITO 1.A — Ad ARPA Lombardia e alla Commissione VIA

Si chiede se nei modelli di dispersione dell'aria sia stato simulato lo scenario di ricaduta acuta considerando l'**effetto cumulo e la reattività chimica simbiotica** tra i fumi dei 141 gruppi elettrogeni e i vettori inquinanti già presenti sul territorio (emissioni della fonderia, della vetreria, della rete autostradale A4 e i composti derivanti dai pesticidi agricoli e eventuali residui del precedentente inquinamento della ex Novaceta). In caso negativo, come intendono gli Enti validare modelli previsionali che ignorano la reale composizione chimica dell'aria del magentino?

❓ QUESITO 1.B — Agli Enti Istruttori e ATS Milano City

Come si concilia questo potenziale scenario di picco e di sintesi di inquinanti secondari con il rispetto dei limiti della qualità dell'aria e con i piani regionali di risanamento atmosferico (PRIA), considerando lo storico di già alto superamento dei limiti invernali nel territorio locale?

Si esige che ARPA e ATS quantifichino l'incremento del rischio sanitario acuto per la popolazione esposta durante i transitori di emergenza dell'impianto.

❓ QUESITO 1.C — Ad ARPA Lombardia e al Comitato Tecnico VIA

Si chiede se sia stato preteso dal Proponente il calcolo dei profili emissivi di picco tenendo conto del **transitorio di mancata attivazione dei filtri SCR durante l'avviamento a freddo** dei 141 motori. Quanti chilogrammi di Nox puro verrebbero rilasciati al suolo nei primi 15-30 minuti di un distacco di rete estivo prima del raggiungimento della temperatura di targa dei catalizzatori? Si esige che ARPA respinga i modelli diffusionali che considerano l'efficienza del 95% come un dato statico e costante fin dal secondo zero di accensione.

2. Accoppiamento termodinamico e decadimento dell'efficienza dei sistemi di refrigerazione (1.099 MWt)

Il Calcolo del Carico Termico Aggiuntivo e dell'Indice COP degli Impianti

I motori a combustione interna a ciclo diesel sono macchine termiche caratterizzate da un'efficienza energetica compressa tra il **35% e il 40%**. Ciò significa che il restante **60-65% dell'energia chimica del carburante viene interamente dissipato nell'ambiente** sotto forma di calore ad alta temperatura attraverso i gas di scarico e i sistemi di radiatori di raffreddamento dei monoblocchi.

Quando i 141 gruppi elettrogeni entrano in funzione simultaneamente per coprire il *backup* dei 300 MW elettrici necessari ai server, l'inefficienza intrinseca dei motori termici potrebbe generare un **rilascio termico istantaneo in atmosfera da parte dei soli generatori pari a ben 600 MW termici (MWt)**.

Questo enorme flusso calorico non si sostituisce al calore generato dai server del Data Center, ma si **somma geometricamente** ad esso. Sotto il profilo fisico, l'interazione tra l'isola di calore ordinaria delle torri evaporative e il massiccio apporto termico da combustione dei 141 motori crea un meccanismo di feedback termodinamico estremamente critico:

Carico Termico Globale in Emergenza = Calore Dissipato Server (300 MW) + Rilascio Termico Diesel (300 MWt) = 900 MWt

L'introduzione di un gradiente termico di tale portata (~1 GWt) altera lo strato limite atmosferico locale, surriscaldando l'aria comburente e l'ambiente circostante il sito. In tali condizioni di macro-surriscaldamento, **la capacità frigorifera reale dei sistemi di refrigerazione del Data Center (*chiller* e torri evaporative) subisce un drastico e imprevedibile crollo del coefficiente di prestazione energetica (COP)**.

L'aria calda di ricircolo riduce lo scambio termico degli impianti di raffreddamento, **rendendo del tutto incalcolabili e fortemente dubbi gli effettivi assorbimenti di corrente elettrica** necessari in questi frangenti per mantenere i server sotto le soglie termiche di funzionamento.

Il rischio concreto è un incremento esponenziale e fuori controllo della domanda elettrica interna di raffreddamento proprio nel momento di massima emergenza energetica.

Istante Formale agli Organi di Vigilanza

❓ QUESITO 2.A — Alla Commissione VIA e ai Tecnici di ARPA Lombardia

Si chiede se la documentazione del Proponente contenga una simulazione termodinamica dinamica capace di calcolare il decadimento dell'efficienza (*COP*) dei sistemi di condizionamento dei server a fronte di un innalzamento termico ambientale indotto dal calore emesso dai gruppi elettrogeni. In che modo è stata ricalcolata la curva di assorbimento elettrico sussidiario dell'impianto in questo scenario?

❓ QUESITO 2.B — Al Proponente e agli Enti Istruttori

Si chiede che il costruttore fornisca i dati ingegneristici dettagliati relativi alla tenuta termica dei sistemi di refrigerazione in regime di funzionamento simultaneo dei generatori. Su quali basi scientifiche si assume la stabilità operativa dei vettori fluidi a fronte di un apporto termico cumulativo di 1 GWt nell'area ex Novaceta?

3. Profili di rischio incidentale, stoccaggio idrocarburi e vulnerabilità elettromeccanica

Analisi dei Rischi di Incendio in Regime di Sovraccarico Termico

Il funzionamento di 141 gruppi elettrogeni industriali richiede la presenza in loco di una complessa infrastruttura di stoccaggio di carburante liquido (gasolio), frazionata in serbatoi di servizio e serbatoi principali per migliaia di metri cubi complessivi. La concomitanza tra enormi volumetrie di sostanze infiammabili, carichi elettrici ai limiti di saturazione e il massiccio innalzamento delle temperature ambientali (derivante dagli aggiuntivi 600 MWt dissipati dai motori) introduce severi e concreti profili di rischio:

- **Innesco di incendi e propagazione:** L'apporto termico continuo e l'irraggiamento reciproco tra i 141 moduli generatori, installati ad alta densità geometrica, espongono i componenti meccanici ed elettrici a stress termici estremi, aumentando l'incidenza statistica di guasti e l'insorgenza di incendi o eventi pericolosi difficilmente contenibili dai presidi standard.
- **Soglie della Direttiva Seveso (D.Lgs. 105/2015):** L'accumulo massivo di idrocarburi liquidi impone la verifica immediata del superamento delle soglie di assoggettabilità alla normativa sui rischi di incidenti rilevanti, con l'obbligo di redazione del Piano di Emergenza Esterno (PEE).
- **Scompenso elettromeccanico di rete:** L'avvio istantaneo di un parco generatori di tale portata induce transitori di inserzione e armoniche severe sulla rete di distribuzione locale, incrementando il rischio di instabilità dinamica proprio nelle fase di rientro dall'emergenza.

Al fine di rendere l'infrastruttura tecnicamente gestibile e compatibile con le norme di sicurezza e di prevenzione incendi vigenti, si rende evidente la necessità che gli Enti Superiori impongano un **drastico ridimensionamento della scala dell'opera a una frazione adeguata (soglia indicativa pari ad almeno un decimo della potenza)**. Solo riducendo il numero di gruppi elettrogeni a un massimo di 14-15 unità risulta tecnicamente possibile garantire il controllo dei rischi incidentali, l'efficacia dell'isolamento termico e l'efficienza dei sistemi di raffreddamento entro i margini di sicurezza del territorio.

Istante Formale agli Organi di Vigilanza

❓ QUESITO 3.A — Al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e al Comitato Técnico Regionale (CTR)

Si chiede un approfondimento stringente al Proponente e agli Enti preposti per valutare se siano state analizzate le **incidenze dell'effetto cumulo termico sull'aumento di incidenti pericolosi, esplosioni e incendi** in configurazione di emergenza. Sono stati valutati i tempi di propagazione termica tra i moduli dei generatori in caso di blocco dei sistemi di ventilazione forzata?

❓ QUESITO 3.B — Alla Commissione VIA e ad ARERA

Si richiede di verificare se la quantità totale di gasolio stoccata sul sito sia stata computata ai fini dell'assoggettabilità alla **Direttiva Seveso III**. Di fronte all'evidente impossibilità di quantificare con certezza i consumi elettrici sussidiari, i rischi di incendio e l'interazione simbiotica con gli inquinanti preesistenti della zona (fonderia, vetreria, traffico), per quali ragioni gli Enti non impongono il ridimensionamento strutturale dell'opera a un decimo della taglia originaria?

Conclusioni dell'Allegato D

L'analisi del comparto dei 141 gruppi elettrogeni svela l'esistenza di una centrale termoelettrica fossile latente, il cui funzionamento in emergenza interagisce in modo simbiotico con le criticità chimiche preesistenti sul territorio (fonderia, vetreria, autostrada e pesticidi), scardinando i parametri microclimatici del progetto e innalzando i profili di rischio incidentale oltre i margini di sicurezza tollerabili dal territorio.

🛑 RICHIESTA FORMALE

I sottoscritti tecnici osservatori chiedono formalmente agli Enti in indirizzo di **sospendere l'iter autorizzativo della VIA** e di richiedere al Proponente:

1. Una **perizia integrativa termofluidodinamica e chimica** che quantifichi l'effetto cumulo e le reazioni secondarie degli inquinanti diesel con le emissioni preesistenti industriali e veicolari del territorio magentino;
2. Un **modello dinamico di tenuta dei chiller** che dimostri l'effettivo assorbimento elettrico sussidiario indotto dal surriscaldamento ambientale di 1 GWt;

3. La rimessione del progetto agli organi superiori per la prescrizione di una **riduzione strutturale della potenza a un decimo della taglia proposta**, quale unico assetto dimensionale idoneo a ricondurre i rischi chimici complessi, termodinamici e incidentali entro i limiti di gestibilità tecnica del Comune di Magenta.

ALLEGATO E

Valutazione degli impatti cumulativi sul microclima, effetto cumulo con impianti termici esistenti/futuri e danno sanitario da inquinamento fotochimico (Ozono).

1. La fallacia dell'approccio isolato: il bacino atmosferico magentino nella macro-criticità della Pianura Padana

Il Contesto Meccanicistico e la Dinamica di Stagnazione Atmosferica

I modelli di dispersione e le valutazioni d'impatto sanitario allegati alla richiesta di VIA dal Proponente soffrono di un radicale vizio di isolamento metodologico. L'opera viene analizzata come se le sue emissioni strutturali e i suoi flussi termici si disperdessero in un'atmosfera neutra, infinita e priva di preesistenze. In fisica ambientale e in epidemiologia planetaria, tale approccio inficia la validità dell'intera istanza: il sito ex Novaceta è inserito nel cuore della **Pianura Padana**, una delle aree geografiche a più alta densità di stagnazione atmosferica, inversioni termiche invernali e tassi di insolazione estiva d'Europa.

La capacità di autodepurazione e dispersione del comparto magentino è già satura. L'immissione continua del flusso convettivo del Data Center va a sommarsi a un fondo ambientale cronico, caratterizzato da un mix simbiotico e indissociabile di inquinanti:

- **Sorgenti Industriali Puntuali:** I flussi emissivi costanti delle storiche attività del territorio, tra cui la fonderia e i forni per la lavorazione del vetro.
- **Sorgenti Infrastrutturali Lineari:** L'impatto dei gas di scarico derivanti dall'intenso traffico della ex S.S. 11 e dall'arteria autostradale A4 Torino-Milano e la superstrada per Malpensa .
- **Matrice Chimica Agricola e Passività Ambientali Pregresse:** L'evaporazione di composti azotati, ammoniaca e pesticidi derivanti dalle estese aree coltivate contermini, a cui si deve aggiungere una potenziale criticità latente: la possibile persistenza nel suolo e nel sottosuolo di **residui chimici storici e passività ambientali derivanti dal passato industriale del sito ex Novaceta**. Tali composti chimici ed ecotossici preesistenti, se ancora presenti nelle matrici ambientali, rischiano di essere mobilatati, volatilizzati o termicamente sollecitati dalle imponenti opere di scavo e dal successivo e costante irraggiamento termico indotto dal Data Center.

Valutare il Data Center ignorando questo ecosistema chimico preesistente significa falsare i calcoli di ricaduta al suolo e sottostimare i fenomeni di accumulo cronico a danno della popolazione locale.

Istante Formale agli Organi di Vigilanza

❓ QUESITO 1.A — Ad ARPA Lombardia e al Comitato Tecnico VIA

Si chiede di chiarire se i modelli previsionali di qualità dell'aria abbiano calcolato il **regime di fondo reale**, includendo nello scenario di simulazione non le medie matematiche annuali, bensì le condizioni storiche di **inversione termica e assenza di ventilazione (calma di vento)** tipiche del magentino. Come si giustifica l'assenza di un modello matematico tridimensionale che includa contemporaneamente le emissioni della fonderia, della vetreria e i flussi di traffico dell'autostrada A4?si chiede di graficare una mappa con il reale calore atteso correlato con tutte le altre fonti di calore.

❓ QUESITO 1.B — Alla Commissione VIA e ad ARPA

È stato preteso dal Proponente uno studio di correlazione tra le polveri sottili emesse, i precursori chimici di origine agricola e la **potenziale presenza latente di residui inquinanti storici non completamente bonificati o intrappolati nel sottosuolo del comparto ex Novaceta**? Si interroga l'autorità per sapere se siano stati valutati i rischi di mobilitazione e volatilizzazione di tali sostanze inquinanti pregresse, indotti sia dalle attività di cantiere sia dal massiccio e continuo apporto termico (H24) che surriscalderà il terreno e l'area circostante l'impianto, e come tale sinergia chimica possa gravare sulle coorti sensibili della popolazione.

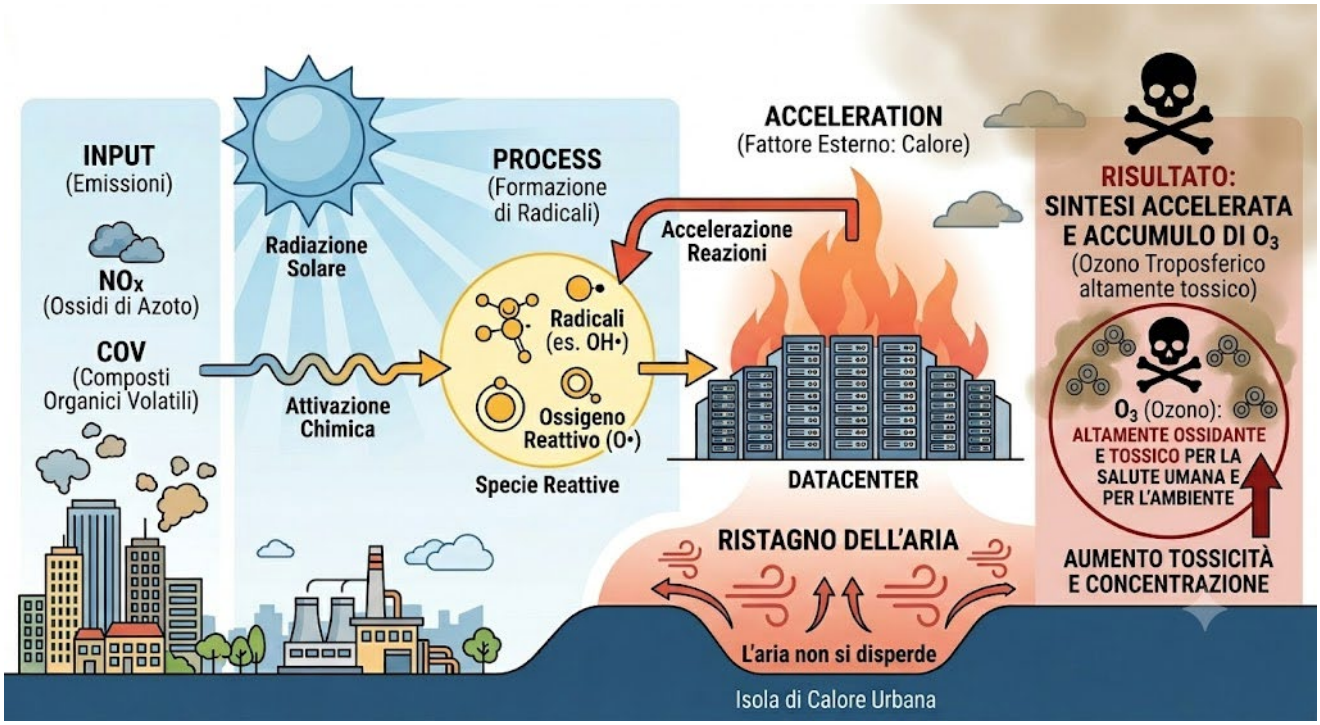
2. La cinetica di trasformazione fotochimica e la "bolla di calore": la genesi dell'Ozono troposferico (O_3)

Il Meccanismo di Reazione Non Lineare in Condizioni di Stress Termico

Il fulcro della criticità microclimatica risiede nella coesistenza, nello stesso sito, di due fattori sinergici: **l'immissione di ossidi di azoto e la generazione di una gigantesca isola di calore continua (300 MWt)**. Sotto l'azione dell'irraggiamento solare estivo, la cinetica chimica di trasformazione degli inquinanti subisce un'accelerazione esponenziale.

In condizioni normali, gli ossidi di azoto seguono un ciclo fotolitico in equilibrio. Tuttavia, la presenza della "bolla di calore" artificiale creata dal Data Center rompe questo equilibrio termodinamico. Le alte temperature aumentano la velocità delle reazioni radicaliche in atmosfera, dove reagiscono con i composti organici volatili e con i residui di pesticidi evaporati dai campi limitrofi. Questo processo trasforma il sito in un **reattore fotochimico a cielo aperto**, catalizzando la sintesi di **Ozono troposferico**.

L'Ozono è un inquinante secondario altamente irritante e tossico. La combinazione tra il calore massivo del Data Center e la preesistenza di inquinanti industriali satura l'aria, provocando un innalzamento dei livelli di ossidazione atmosferica che le normali centraline di rilevamento – tarate su emissioni isolate – non sono in grado di prevedere.



Istante Formale agli Organi di Vigilanza

❓ QUESITO 2.A — Ad ARPA Lombardia e all'Istituto Superiore di Sanità (ISS)

Si richiede l'esecuzione di uno studio cinetico specifico che analizzi come la "bolla di calore" prodotta dall'impianto modifichi la velocità di formazione dell'Ozono troposferico a livello locale. Esistono garanzie scientifiche che escludano il superamento delle soglie d'allarme per l'ozono nei mesi estivi a causa dell'accoppiamento termico-chimico tra il Data Center e le industrie contermini?

❓ QUESITO 2.B — Agli Enti Istruttori Superiori

Si interroga l'autorità per sapere se sia stata valutata la formazione di **particolato secondario ultra-sottile PM0.1** indotta dalle reazioni chimiche tra gli scarichi industriali e i composti chimici agricoli della zona, accelerata dal microclima termico alterato dall'opera.si chiede quindi uno studio **TUTTI** gli inquinanti conosciuti e le interazioni con questi microclimi e i reali impatti sulla salute

3. Lo scenario di emergenza: l'attivazione dei 141 Gruppi Elettrogeni e l'impatto epidemiologico sulle coorti sensibili

La Mutazione del Quadro Chimico e il Rischio Sanitario nelle Scuole

Se lo scenario ordinario presenta forti criticità, l'attivazione simultanea dei **141 gruppi elettrogeni a ciclo diesel** in caso di blackout determina una mutazione istantanea e radicale del profilo di rischio. Come dimostrato nell'Allegato D, l'apporto termico salta istantaneamente a **1 GWt complessivo**, mentre il bilancio di massa degli inquinanti chimici subisce un'impennata verticale.

Questo picco emissivo si abbatte direttamente su una popolazione residente densamente concentrata. Nel raggio critico di 2 km dall'epicentro ex Novaceta si trovano molteplici **plessi scolastici (scuole dell'infanzia, primarie e secondarie), parchi giochi e strutture sanitarie come l'Ospedale Fornaroli e la maggior parte della cittadinanza** . I bambini in età scolare e i pazienti ospedalizzati costituiscono "soggetti sensibili", caratterizzate da maggiore vulnerabilità biologica alle esposizioni di inquinanti e dei particolati fini .

L'esposizione acuta a un mix innaturale di fumi diesel caldi, ozono fotochimico accelerato, polveri da fonderia e residui chimici agricoli – intrappolati al suolo dalla bolla termica – potrebbe esporre la popolazione a un severo incremento epidemiologico di:

1. Crisi asmatiche acute e patologie respiratorie ostruttive nei bambini;
2. Incremento dei ricoveri ospedalieri per complicanze cardiovascolari e respiratorie;
3. Effetti infiammatori sistemici cronici derivanti dalla penetrazione profonda delle polveri ultra-sottili nel flusso ematico.

Di fronte a un simile quadro di minaccia per la salute pubblica, risulta imperativo che gli Enti preposti pretendano un **drastico ridimensionamento della struttura a una taglia energetica non superiore a un decimo**. Solo riducendo la scala dell'opera a una dimensione gestibile, il volume dei gas di scarico e il carico termico sussidiario possono essere ricondotti entro limiti compatibili con la tutela della salute umana e con l'applicazione delle norme vigenti a condizione che il calore venga riutilizzato e non dissipato in aria.

Istante Formale agli Organi di Vigilanza

❓ QUESITO 3.A — Ad ATS Milano City, all'ISS e al Ministero della Salute

Si richiede con massima urgenza l'attivazione di uno **Studio di Impatto Sanitario (VIS) indipendente e approfondito**, affidato a istituti autorevoli esterni, che analizzi gli impatti epidemiologici e i tassi di incremento delle patologie respiratorie sulle coorti sensibili (bambini delle scuole limitrofe e pazienti dell'Ospedale Fornaroli). Come può essere autorizzata un'opera in assenza di una quantificazione analitica del danno sanitario cumulativo indotto dall'attivazione dei sistemi d'emergenza?

❓ QUESITO 3.B — Al Comune di Magenta e alla Commissione VIA

Si chiede se non si ritenga necessario, in applicazione rigorosa del **Principio di Precauzione sancito dal Trattato UE**, respingere il layout progettuale da 300 MW imponendo un ridimensionamento strutturale a 1/10 della potenza. Anche in questo ambito sanitario quale sarebbe la potenza massima ammissibile da non creare preoccupazioni sanitarie?

Conclusioni dell'Allegato E

I dati e le leggi della chimica ambientale dimostrano l'esistenza di un effetto cumulo non lineare tra il Data Center, il tessuto industriale preesistente (fonderie, vetrerie) e la matrice

agricola locale. L'interazione tra la bolla di calore e gli inquinanti genera un reattore fotochimico che mette a rischio la salute delle coorti sensibili nel raggio di 2 km.

🛑 RICHIESTA FORMALE

I sottoscritti tecnici osservatori chiedono formalmente agli Enti in indirizzo di **sospendere l'iter della VIA** e di disporre:

1. L'affidamento immediato a un istituto scientifico terziario e autorevole di uno **Studio di Impatto Sanitario (VIS) cumulativo**, che analizzi la sinergia tossicologica tra i fumi dei 141 generatori, l'ozono secondario, gli inquinanti industriali/agricoli storici della zona **e le eventuali passività chimiche latenti ancora presenti nel sottosuolo dell'area ex Novaceta, nonche l'interazione con i PM2.5 e i PM0.1**;
2. Di vincolare l'approvazione urbanistica dell'area ex Novaceta a una **riduzione strutturale della taglia di potenza dell'impianto a un massimo di 30 MW**, quale unica misura cautelativa idonea a prevenire alterazioni microclimatiche distruttive e a tutelare la salute pubblica della cittadinanza e dei plessi scolastici di Magenta e a riutilizzare completamente il calore generato per non gravare sul clima della zona.